

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель СПН

 /О.Н. Кузяков/

« 30 » 08 20 17 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по

Исполнительской практике

основной профессиональной образовательной программы
по направлению / специальности
высшего образования

09.03.01 - Информатика и вычислительная техника

Профиль – Автоматизированные системы обработки
информации и управления

Тюмень, 2017

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника» и рабочей программы исполнительской практике.

Рассмотрен

на заседании кафедры КС

Протокол № 1

от « 30 » 08 2017г.

Заведующий кафедрой

 Ю.Н. Кузяков/

Разработчик:

Б.В. Семенов, доцент кафедры КС

(Инициалы, фамилия)



(подпись)

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по исполнительской практике

1. Структура матрицы компетенций по практике

Компетенции, формируемые в процессе исполнительской практики во 2 семестре, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Индекс (ФГОС)	Компетенции (ФГОС)
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
ПК-2	Способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
ПК-3	Способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
ПК-5	Способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

Формой промежуточной аттестации по производственной (НИР) практике является зачёт.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В процессе прохождения практики осуществляется комплексная проверка следующих результатов обучения (Таблица 2):

Таблица 2

Знать

Индекс результата	Результат обучения	Показатели оценки результата
31	основные особенности научного метода познания;	31.1 – знает основные особенности научного познания; 31.2 - способен анализировать различные ситуации;
32	сущность методов моделирования, применяемых при решении задач профессиональной	32.1 – знает основные принципы моделирования при решении поставленных задач;

Индекс результата	Результат обучения	Показатели оценки результата
	деятельности	
33	принципы и современные технологии разработки приложений баз данных;	33.1 – знание основ разработки приложений баз данных;
34	компонентов аппаратно-программных комплексов	34.1 - знание основ разработки компонентов аппаратно-программных комплексов; 34.2 – уровень теоретических знаний разработки различных приложений; 34.3 - знание современных CASE средств разработки аппаратно-программных комплексов;
35	основные направления научных исследований в сфере информатики и вычислительной техники	35 .1 – знание основных тенденций развития ИБТ; 35.2 – знание технологии развития аппаратных средств(новых поколений) ; 35.3 – тенденции совершенствования операционных систем;
36	теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей, построения сетевых протоколов	36.1 – уровень знания основ архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; 36.2 – уровень знаний основ Интернет-технологий; 36.3 – уровень знаний архитектуры и основные характеристики современных суперкомпьютерных систем; 36 .4 – знание стандартных средств параллельных вычислений;

Уметь

Индекс результата	Результат обучения	Показатели оценки результата
У1	-самостоятельно обучаться новым методам исследования;	У1.1 - умение к самоорганизации; У1.2 – умение формализовать поставленную задачу;
У2	-осуществлять постановку задачи, проводить формализацию, подготовку и	У2.1 – умение анализировать исходную информацию, обобщать результаты обработки информации; У2.2 – уметь делать выводы;

Индекс с результата	Результат обучения	Показатели оценки результата
	обработку исходной информации при исследовании систем.	
У3	разрабатывать приложения баз данных; компоненты аппаратно-программных комплексов	У3.1-способность разработки приложений реляционных баз данных; У3.2 –способность разработки компонентов аппаратно-программных комплексов, в том числе для сопряжения различных устройств; У3.3 – способность оптимизации программно-аппаратных комплексов; У3.4 – способность к совместному тестированию и отладки программно-аппаратных комплексов;
У4	планировать и проводить испытания в соответствии с методикой; обрабатывать результаты экспериментов	У4.1 – способность к планированию вычислительных экспериментов; У4.2 – способность использовать математические пакеты программ в обработке результатов экспериментов; У4.3 – способность к интерпретации и визуализации результатов вычислительных экспериментов на основе критериев согласия;
У5	ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным, надежностным)	У5.1 – уметь ставить схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным, надежностным); У5.2 - производить метрологические расчеты и организовывать работу по сертификации программного обеспечения;

Владеть

Индекс с результата	Результат обучения	Показатели оценки результата
В1	научно-методическим аппаратом исследования и моделирования систем.	В1.1- владеет научными методами исследования; В1.2 –владеет методами моделирования систем;
В2	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения;	В 2.1 - Способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию; В2.2 - Применяет способность к постановке и выбору путей их достижения

B3	современными технологиями программирования приложений баз данных; разработки компонентов аппаратно-программных комплексов.	B3.1- степень владения методами разработки приложений современных реляционных баз данных; B3.2 - владение методами разработки компонентов аппаратно-программных комплексов; B3.3 – владеть методами тестирования и отладки программно-аппаратных комплексов;
B4	навыками использования современных методов научных исследований в соответствии с требованиями и тенденциями рынка информационных технологий; проведения испытаний и проведения экспериментальных исследований; навыками анализа полученной информации; навыками организационной работы	B4.1 – владение навыками использования современных методов научных исследований в соответствии с требованиями и тенденциями рынка информационных технологий; B4.2 –владение методами планирования, подготовки и проведения экспериментальных исследований согласно выдвинутой гипотезы ; B4.3 – владение навыками анализа и обработки экспериментальной информации на основе статистических критериев; B4.4 - навыками организационной работы при проведении исследовательской работы;.
B5	методами решения схемотехнических задач	B5.1 –владеть международными и отечественными стандартами в области сертификации; B5.2 – владеть правилами и порядком проведения сертификации; B5.3 – владеть правилами и порядком метрологических измерений.

3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Элементы учебной дисциплины (темы/разделы)	Результаты обучения (индекс результата)	Показатель оценки результата	Формы и методы контроля	Макс. балл
4 семестр					
1	Подготовительный этап: ознакомление с индивидуальным заданием, составление плана работы;	31-36	31.1,31.2,32.1, 32.2 ,33.1,34.1- 34.4	собеседование	

	инструктаж по технике безопасности				20
2	Разработка постановки задачи. Выполнение задания	31-36, У1- У5, В1 – В5	31.1 –36.4 У1.1 - .У5.2, В1.1- ,В5.3	собеседование	40
3	Составление отчета по практике. Защита.	31-36, У1- У5, В1 – В5	31.1 –36.4 У1.1 - .У5.2, В1.1- ,В5.3	Защита отчёта	40
ИТОГО: 100 баллов					

3.1. Типовые задания по исполнительской практике

Примерные перечень тем индивидуальных заданий по исполнительской практике и требования к составлению отчета изложены в программе учебной (исполнительской) практики.

3.2. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по практике

Оценка по исполнительской практике предусматривает подготовку и защиту отчета по практике в форме собеседования. Итоговый контроль в форме экзамена не предусмотрен.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
Образовательное учреждение высшего образования
ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Учебное подразделение Кафедра кибернетических систем

Вопросы для собеседования и защиты отчёта

По исполнительской практике

1. Цель и задачи практики.
2. Постановка задачи.
3. Функциональные и нефункциональные требования к программе.
4. Формализация задачи, алгоритм решения задачи, стиль программирования, его реализация.
5. Структура программы.
 - Алгоритм в словесной или графической форме.
 - Назначение разработанных функций и/или классов.
6. Система тестов.
7. Документация к программе, справочная система.

Критерии оценивания результатов прохождения практики

Основные критерии оценки практики следующие:

- качество выполнения индивидуального задания;
- качество выполнения отчета по практике;
- устные ответы при сдаче зачета.

Оценка **91-100 баллов** («отлично») ставится в том случае, если:

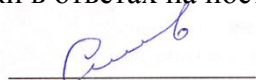
- отчет обучающегося отражает полное выполнение программы практики;
- отчет и приложения выполнены согласно требованиям, предъявляемым к отчету по практике;
- в процессе защиты обучающийся продемонстрировал глубокие исчерпывающие знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, правильные и конкретные ответы на все вопросы руководителя практики.

Оценка **76-90 баллов** («хорошо») ставится в том случае, если в отчете недостаточно полно освещены некоторые вопросы программы практики либо ответы обучающегося на вопросы руководителя практики были не достаточны полными.

Оценка **61-75 баллов** («удовлетворительно») ставится обучающемуся, который не выполнил всех требований к содержанию отчета по практике, а также при защите продемонстрировал правильные и конкретные, без грубых ошибок, но неполные ответы на поставленные вопросы руководителя практики.

Оценка **менее 61 балла** («неудовлетворительно») ставится обучающемуся, если он не выполнил всех требований к программе практики, изложение материала в отчете поверхностное, а также при защите продемонстрировал непонимание сущности излагаемых вопросов и грубые ошибки в ответах на поставленные вопросы руководителя практики.

Составитель



/Б.В. Семенов/

« 30 » 08 2017 г.

**Лист согласования
дополнения и изменения к комплекту КОС
на _____ учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____.

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании кафедры _____ «____» _____ 20____ г. (протокол № ____)

Зав. кафедрой _____ / _____ /